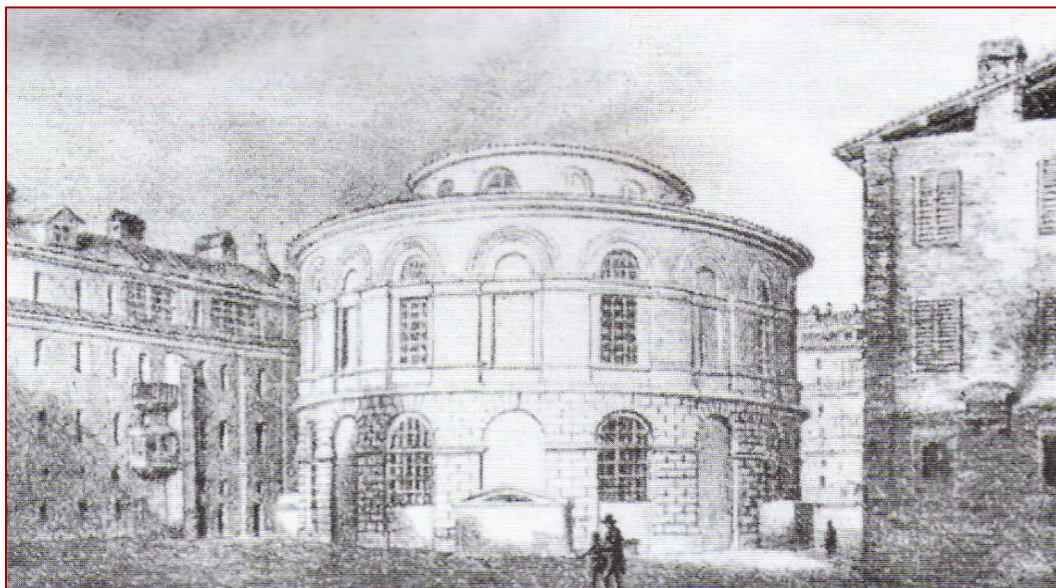




CITTA' DI TORINO

Direzione Servizi Tecnici per l'Edilizia Pubblica
Servizio Edilizia per la Cultura



Opere di recupero e risistemazione della Rotonda del Talucchi al fine del suo riutilizzo a scopo didattico/culturale – FASE I

PROGETTO DEFINITIVO

PIANO DI SICUREZZA E COORDINAMENTO ALLEGATO C – STIMA DEI COSTI DELLA SICUREZZA

Progettista per le opere architettoniche e di restauro:
Progettista per le opere strutturali:
Progettista per le opere impiantistiche:
Progettista per gli aspetti della prevenzione incendi:
Progettista per le opere della sicurezza:
Supporto tecnico al progetto per gli aspetti architettonici:
Supporto tecnico al progetto per gli aspetti strutturali:
Collaboratore per le opere architettoniche:
Collaboratore per le opere strutturali:
Collaboratore per verifiche sullo stato di fatto, rilievi
e per le opere di restauro:
Collaboratore per le descrizioni capitolari e dettagli costruttivi:
Collaboratori per le opere impiantistiche:

Collaboratore per le ricerche storico-artistiche:
Supporto specialistico al progetto per la redazione
della scheda di restauro:

Arch. Angela FUSCO
Ing. Elena GRILLONE
Ing. Alfonso FAMA'
Ing. Fabrizio PASSANTINO
Geom. Gianni CHIAMBERLANDO
Arch. Manuela CASTELLI
Ing. Dario TIBONE
Geom. Bartolo SAULLO
Geom. Luigi BALICE

Geom. Paolo COPPARONI
Geom. Claudio MASTELLOTTO
P.I. Francesco FERRARI
P.I. Maurizio GENOVESE
Dott.ssa Maria Paola SOFFIANTINO

Dott.ssa Barbara RINETTI

Responsabile di Procedimento e
Dirigente del Servizio Edilizia per la Cultura

Arch. Rosalba STURA

Novembre 2015

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
		LAVORI				
		OPERE PER LA SICUREZZA				
		Baracche di cantiere				
1	28.A05.D10	NUCLEO ABITATIVO per servizi di cantiere DOTATO DI SERVIZIO IGIENICO. Prefabbricato monoblocco ad uso ufficio, spogliatoio e servizi di cantiere. Caratteristiche: Struttura di acciaio, parete perimetrale realizzata con pannello sandwich, dello spessore minimo di 40 mm, composto da lamiera preverniciata esterna ed interna e coibentazione di poliuretano espanso autoestinguente, divisioni interne realizzate come le perimetrali, pareti pavimento realizzato con pannelli in agglomerato di legno truciolare idrofugo di spessore 19 mm, piano di calpestio in piastrelle di PVC, classe 1 di reazione al fuoco, copertura realizzata con lamiera zincata con calatoi a scomparsa nei quattro angoli, serramenti in alluminio preverniciato, vetri semidoppi, porta d'ingresso completa di maniglie e/o maniglione antipanico, impianto elettrico a norma di legge da certificare. Dotato di servizio igienico composto da wc e lavabo completo degli accessori canonici (specchio, porta rotoli, porta scopino ecc.). Sono compresi: l'uso per la durata delle fasi di lavoro che lo richiedono al fine di garantire la sicurezza e l'igiene dei lavoratori; il montaggio e lo smontaggio anche quando, per motivi legati alla sicurezza dei lavoratori, queste azioni vengono ripetute più volte durante il corso dei lavori a seguito della evoluzione dei medesimi; il documento che indica le istruzioni per l'uso e la manutenzione; i controlli periodici e il registro di manutenzione programmata; il trasporto presso il cantiere; la preparazione della base di appoggio; i collegamenti necessari (elettricità, impianto di terra acqua, gas, ecc quando previsti); il collegamento alla rete fognaria; l'uso dell'autogru per la movimentazione e la collocazione nell'area predefinita e per l'allontanamento a fine opera. Arredamento minimo: armadi, tavoli e sedie.				
	005	Dimensioni esterne massime m 2,40 x 6,40 x 2,45 circa (modello base) -Costo primo mese o frazione di mese	cad	2,00	450,00	900,00
2	28.A05.D10	NUCLEO ABITATIVO per servizi di cantiere DOTATO DI SERVIZIO IGIENICO. Prefabbricato monoblocco ad uso ufficio,				
	020	costo per ogni mese o frazione di mese successivo al primo 2*18	cad	36,00	190,00	6.840,00
		Delimitazione area di cantiere				
3	28.A05.E10	RECINZIONE di cantiere realizzata con elementi prefabbricati di rete metallica e montanti tubolari zincati con altezza minima di 2,00 m, posati su idonei supporti in calcestruzzo, compreso montaggio in opera e successiva rimozione. Nolo calcolato sullo sviluppo lineare				
	005	nolo per il primo mese Interno cortile (32.00+5.00+33.00) Via Principe Amedeo (3.00+8.00+3.00)	m m	70,00 14,00		
				84,00	4,00	336,00
4	28.A05.E10	RECINZIONE di cantiere realizzata con elementi prefabbricati di rete metallica e montanti tubolari zincati con altezza				
	010	nolo per ogni mese successivo al primo Interno cortile (32.00+5.00+33.00)*18 Via Principe Amedeo (3.00+8.00+3.00)*18	m m	1260,00 252,00		
				1512,00	0,55	831,60

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
5	28.A05.E60	CANCELLO in pannelli di lamiera zincata ondulata per recinzione cantiere costituito da adeguata cornice e rinforzi, fornito e posto in opera. Sono compresi: l'uso per la durata dei lavori; la collocazione in opera delle colonne in ferro costituite da profilati delle dimensioni di 150 x 150 mm, opportunamente verniciati; le ante opportunamente assemblate in cornici perimetrali e rinforzi costituiti da diagonali realizzate con profilati da 50x50 mm opportunamente verniciati; le opere da fabbro e le ferramenta necessarie; il sistema di fermo delle ante sia in posizione di massima apertura che di chiusura; la manutenzione per tutto il periodo di durata dei lavori, sostituendo, o riparando le parti non più idonee; lo smantellamento, l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera.				
	005	misurato a metro quadrato di cancello posto in opera 4.00*2.50	m ²	10,00	37,00	370,00
		Torre carico materiali				
6	Z96_1.01.P25 .A75.005	Nolo di ponteggio tubolare esterno a telai prefabbricati compreso trasporto, montaggio, smontaggio.Per i primi 30 giorni Nolo di ponteggio tubolare esterno a telai prefabbricati compreso trasporto, montaggio, smontaggio nonché ogni dispositivo necessario per la conformità alle norme di sicurezza vigenti, comprensivo della documentazione per l'uso (Pi.M.U.S.) e della progettazione della struttura prevista dalle norme, escluso i piani di lavoro e sottopiani da compensare a parte (la misurazione viene effettuata in proiezione verticale). Per i primi 30 giorni Nota: Gli articoli della Sezione n.28 del Prezzario 2014 (aggiorn. dicembre 2013) sono comprensivi della sola quota di spese generali per la singola voce di costo pari al 13%, e pertanto sono privi di alcun utile di impresa. Qualora sia necessario utilizzare voci in altre sezioni del Prezzario 2014, si dovrà procedere ad un ricalcolo della stima del prezzo. pubblicato scorporando dallo stesso la quota di utile prevista del 10% (tale operazione si traduce nell'applicazione di un coefficiente unico pari a 100/110). I costi così stimati non saranno ribassabili e verranno riconosciuti per le quantità eseguite. Prezzo art. 01.P25.A75.005 = 6,40 Euro /mq 6,40x(100/110)=5,82 Euro/mq (4.00*4.00)*22	m ²	352,00	5,82	2.048,64
7	Z96_2.01.P25 .A75.010	Nolo di ponteggio tubolare esterno a telai prefabbricati compreso trasporto, montaggio, smontaggio. Per ogni mese oltre Nolo di ponteggio tubolare esterno a telai prefabbricati compreso trasporto, montaggio, smontaggio nonché ogni dispositivo necessario per la conformità alle norme di sicurezza vigenti, comprensivo della documentazione per l'uso (Pi.M.U.S.) e della progettazione della struttura prevista dalle norme, escluso i piani di lavoro e sottopiani da compensare a parte (la misurazione viene effettuata in proiezione verticale). Per ogni mese oltre il primo Nota: Gli articoli della Sezione n.28 del Prezzario 2014 (aggiorn. dicembre 2013) sono comprensivi della sola quota di spese generali per la singola voce di costo pari al 13%, e pertanto sono privi di alcun utile di impresa. Qualora sia necessario utilizzare voci in altre sezioni del Prezzario 2014, si dovrà procedere ad un ricalcolo della stima del prezzo. pubblicato scorporando dallo stesso la quota di utile prevista del 10% (tale operazione si traduce nell'applicazione di un coefficiente unico pari a 100/110). I costi così stimati non saranno ribassabili e verranno riconosciuti per le quantità eseguite.				

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
8	Z96_3.01.P25 .A91.005	Prezzo art. 01.P25.A75.010 = 1,03 Euro /mq $1,03 \times (100/110) = 0,94$ Euro/mq (4.00*4.00)*22*18	m²	6336,00	0,94	5.955,84
		Nolo di piano di lavoro, per ponteggi. Per ogni mese Nolo di piano di lavoro, per ponteggi di cui alle voci 01.P25.A60 e 01.P25.A75, eseguito con tavolati dello spessore di 5 cm e/o elementi metallici, comprensivo di eventuale sottopiano, mancorrenti, fermapiedi, botole e scale di collegamento, piani di sbarco, piccole orditure di sostegno per avvicinamento alle opere e di ogni altro dispositivo necessario per la conformità alle norme di sicurezza vigenti, compreso trasporto, montaggio, smontaggio, pulizia e manutenzione; (la misura viene effettuata in proiezione orizzontale per ogni piano). Per ogni mese Nota: Gli articoli della Sezione n.28 del Prezzario 2014 (aggiorn. dicembre 2013) sono comprensivi della sola quota di spese generali per la singola voce di costo pari al 13%, e pertanto sono privi di alcun utile di impresa. Qualora sia necessario utilizzare voci in altre sezioni del Prezzario 2014, si dovrà procedere ad un ricalcolo della stima del prezzo pubblicato scorrendo dallo stesso la quota di utile prevista del 10% (tale operazione si traduce nell'applicazione di un coefficiente unico pari a 100/110). I costi così stimati non saranno ribassabili e verranno riconosciuti per le quantità eseguite. Prezzo art. 01.P25.A91.005 = 2,52 Euro /mq $2,52 \times (100/110) = 2,29$ Euro/mq (4.00*4.00)*10	m²	160,00	2,29	366,40
9	Z96_1.01.P25 .A75.005	Nolo di ponteggio tubolare esterno a telai prefabbricati compreso trasporto, montaggio, smontaggio. Per i primi 30 giorni (3.14*2*17.50)*22.00	m²	2417,80	5,82	14.071,60
10	Z96_2.01.P25 .A75.010	Nolo di ponteggio tubolare esterno a telai prefabbricati compreso trasporto, montaggio, smontaggio. Per ogni mese oltre (3.14*2*17.50)*22.00*3	m²	7253,40	0,94	6.818,20
11	Z96_3.01.P25 .A91.005	Nolo di piano di lavoro, per ponteggi. Per ogni mese (3.14*2*17.50)*1.50*2*3	m²	989,10	2,29	2.265,04
12	28.A05.A06 005	SCHERMATURA di ponteggi e castelletti per contenimento polveri, con reti, teli traspiranti, stuoie e simili, fornita e posta in opera compreso ogni onere e magistero per dare la schermatura finita (con almeno una legatura ogni metro quadro di telo). misurata per ogni metro quadrato di superficie facciavista e per tutta la durata dei lavori (3.14*2*17.50)*22.00+0.04 Ponteggi interno cantiere	m²	2417,84	2,50	6.044,60
13	Z96_1.01.P25 .A75.005	Nolo di ponteggio tubolare esterno a telai prefabbricati compreso trasporto, montaggio, smontaggio. Per i primi 30 giorni Vestibolo Piano Terra (5.59*2*3.14)*6.00 Piano Terra 203/210 (9.80+9.80+9.25+3.20)*5.00*8 Piano Primo (((2*3.14*17.50)/2)/2*8.00)*9 Ponteggio Scala (5.90+3.95+4.25+8.40+4.10+3.95+4.90+8.50+5.00+3.95)*3.00	m² m² m² m²	210,63 1282,00 1978,20 158,70		
				3629,53	5,82	21.123,86

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
14	Z96_2.01.P25 .A75.010	Nolo di ponteggio tubolare esterno a telai prefabbricati compreso trasporto, montaggio, smontaggio. Per ogni mese oltre Vestibolo Piano Terra (5.59*2*3.14)*6.00*3 Piano Terra 203/210 (9.80+9.80+9.25+3.20)*5.00*8*3 Piano Primo (((2*3.14*17.50)/2)/2*8.00)*9*3 Ponteggio Scala (5.90+3.95+4.25+8.40+4.10+3.95+4.90+8.50+5.00+3.95)*3.00*3	m ² m ² m ² m ²	631,89 3846,00 5934,60 476,10		
				10888,59	0,94	10.235,27
15	Z96_3.01.P25 .A91.005	Nolo di piano di lavoro, per ponteggi. Per ogni mese Vestibolo Piano Terra (5.59*2*3.14)*1.50*3*3 Piano Terra 203/210 (9.80+9.80+9.25+3.20)*1.50*2*8 Piano Primo (((2*3.14*17.50)/2)/2*1.50)*9*3 Ponteggio Scala (5.90+3.95+4.25+8.40+4.10+3.95+4.90+8.50+5.00+3.95)*1.50*2	m ² m ² m ² m ²	473,92 769,20 1112,74 158,70		
				2514,56	2,29	5.758,34
16	Z96_4.02.P02 .A22.010	Puntellamento di volta e solaio per rinforzo o demolizione parziale misurato in pianta per la superficie di volta o sol. Puntellamento di volta e solaio per rinforzo o demolizione parziale misurato in pianta per la superficie di volta o solaio puntellata, compresi ingabbiatura, controventatura e il successivo smantellamento: fino a 4 m di altezza Nota: Gli articoli della Sezione n.28 del Prezzario 2014 (aggiorn. dicembre 2013) sono comprensivi della sola quota di spese generali per la singola voce di costo pari al 13%, e pertanto sono privi di alcun utile di impresa. Qualora sia necessario utilizzare voci in altre sezioni del Prezzario 2014, si dovrà procedere ad un ricalcolo della stima del prezzo pubblicato scorrendo dallo stesso la quota di utile prevista del 10% (tale operazione si traduce nell'applicazione di un coefficiente unico pari a 100/110). I costi così stimati non saranno ribassabili e verranno riconosciuti per le quantità eseguite. Prezzo art. 02.P02.A22.010= 75,17 Euro /mq 75,17x(100/110)=68,34 Euro/mq Scala per consolidamento (5.90+3.95+4.25+8.40+4.10+3.95+4.90+8.50+5.00+3.95)*2.10 Volta per nuova scala ((9.00+3.00)*9.00)/2 Volte per ascensore cavedi (((8.00+3.00)*6.00)/2)*3	m ² m ² m ²	111,09 54,00 99,00		
				264,09	68,34	18.047,91
17	28.A05.B10 005	PARAPETTO anticaduta in assi di legno dell'altezza minima di 1,00 m dal piano di calpestio e delle tavole fermapiede, da realizzare per la protezione contro il vuoto, (es.: rampe delle scale, vani ascensore, vuoti sui solai e perimetri degli stessi, cigli degli scavi,balconi, etc), fornito e posto in opera. I dritti devono essere posti ad un interasse adeguato al fine di garantire la tenuta all'eventuale spinta di un operatore. I correnti e la tavola fermapiede non devono lasciare una luce in senso verticale, maggiore di 0,6 m, inoltre sia i correnti che le tavole ferma piede devono essere applicati dalla parte interna dei montanti. Sono compresi: il montaggio con tutto ciò che occorre per eseguirlo e lo smontaggio anche ripetuto durante le fasi di lavoro; l'accatastamento e l'allontanamento a fine opera. Misurato a metro lineare posto in opera Tagli volta (5.00+7.00+3.00+3.00)*3	m	54,00		

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
18	28.A05.A10	Scalone (5.90+3.95+4.25+8.40+4.10+3.95+4.90+8.50+5.00+3.95)	m	52,90	17,00	1.817,30
				106,90		
	005	altezza fino a 6,00 m: trasporto, montaggio, smontaggio e nolo fino a 1 mese o frazione di mese	cad	10,00	182,00	1.820,00
19	28.A05.A10	TRABATTELLO completo e omologato, su ruote, prefabbricato, di dimensioni 1,00x2,00 m, senza ancoraggi:				
	010	solo nolo per ogni mese successivo 10*4	cad	40,00	20,00	800,00
20	28.A05.A10	TRABATTELLO completo e omologato, su ruote, prefabbricato, di dimensioni 1,00x2,00 m, senza ancoraggi:				
	015	altezza fino a 12,00 m: trasporto, montaggio, smontaggio e nolo fino a 1 mese o frazione di mese	cad	2,00	255,00	510,00
21	28.A05.A10	TRABATTELLO completo e omologato, su ruote, prefabbricato, di dimensioni 1,00x2,00 m, senza ancoraggi:				
	020	solo nolo per ogni mese successivo 2*3	cad	6,00	39,00	234,00
22	28.A10.A05	LINEA VITA di ancoraggio orizzontale, conforme alla norma UNI EN 795:2002 in classe C, prodotto marcato CE certificato da ente certificatore notificato (D.Lgs. 475 del 4 dicembre 1992 - Attuazione Direttiva 89/686/CEE) utilizzabile da 4 operatori contemporaneamente, lunghezza massima 100 m, con punti intermedi ad interasse variabile 5,00-15,00 m (non compresi), costituita da: due pali d'estremità in acciaio zincato (o inox), una molla assorbitore di energia in acciaio al carbonio ad alta resistenza classe C, (o inox), un tenditore in acciaio zincato (o inox) a due forcelle M14, un cavo in acciaio zincato (o inox) diametro 8 mm, 49 fili con lunghezza 10,00 m circa, fascicolo d'uso e montaggio e tabella di segnalazione caratteristiche prestazionali. Sono da considerarsi compresi e compensati gli oneri per la fornitura e posa di viti e tasselli e quant'altro per dare il lavoro finito a regola d'arte, gli oneri per carico e scarico, le opere di lattoneria/muratura necessarie per apertura e chiusura del manto di copertura. NOTE: Si ricorda che l'eventuale previsione di un costo sicurezza, nell'ambito di un P.S.C., da parte del Coordinatore in fase di progettazione, con un mezzo di protezione collettiva quale una linea vita, dovrà essere opportunamente giustificata con carattere di temporaneità nell'ambito dell'opera in esecuzione. Un sistema di linea vita definitivo dovrà essere imputato quale costo di realizzazione della linea. L'installazione dovrà essere eseguita da ditta specializzata.				
	005	Sono esclusi i pali intermedi nonchè gli eventuali punti di curva necessari, da computarsi a parte; per ogni m di sviluppo (2*3.14*7.00)	m	43,96	230,00	10.110,80
23	28.A10.A30	PALO CON PUNTO D'ANCORAGGIO realizzato in acciaio stampato e verniciato con rivestimento epossidico cotto a forno. Non subisce deformazioni e non necessita di manutenzione.				
	005	Dimensioni base: 2,00x2,00 m, altezza 0,50 m	cad	8,00	145,00	1.160,00

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
24	28.A05.G05	Misure di protezione generali Organizzazione del cantiere per la garanzia della sicurezza, salute e igiene dei lavoratori - INFRASTRUTTURE E MEZZI 005 PROTEZIONE PERCORSO PEDONALE prospiciente gli scavi o di scale ricavate nel terreno sui fianchi degli scavi, costituito da parapetto regolamentare realizzato con montati di legno infissi nel terreno, due tavole di legno come correnti orizzontali e tavola fermapiède. Costo per tutta la durata dei lavori.	m	20,00	10,90	218,00
25	28.A15.A05	IMPIANTO DI TERRA per CANTIERE PICCOLO (6 kW) - apparecchi utilizzatori ipotizzati: betoniera, sega circolare, pulscitavole, piegaferrì, macchina per intonaco premiscelato e apparecchi portatili, costituito da conduttore di terra in rame isolato direttamente interrato da 16 mm² e n. 1 picchetti di acciaio zincato da 1,50 m. 005 temporaneo per la durata del cantiere	cad	1,00	165,00	165,00
26	28.A20.A05	CARTELLONISTICA di segnalazione conforme alla normativa vigente, di qualsiasi genere, per prevenzione incendi ed infortuni. Posa e nolo per una durata massima di 2 anni. 005 di dimensione piccola (fino a 35x35 cm)	cad	2,00	10,00	20,00
27	28.A20.A05	CARTELLONISTICA di segnalazione conforme alla normativa vigente, di qualsiasi genere, per prevenzione incendi ed 010 di dimensione media (fino a 50x50 cm)	cad	2,00	12,00	24,00
28	28.A20.A05	CARTELLONISTICA di segnalazione conforme alla normativa vigente, di qualsiasi genere, per prevenzione incendi ed 015 di dimensione grande (fino a 70x70 cm)	cad	2,00	14,50	29,00
29	28.A20.A10	CARTELLONISTICA di segnalazione, conforme alla normativa vigente, per cantieri mobili, in aree delimitate o aperte alla libera circolazione. 005 posa e nolo fino a 1mese	cad	2,00	8,80	17,60
30	28.A20.A20	CARTELLONISTICA da applicare A MURO o su superfici lisce con indicazioni standardizzate di segnali di informazione, antincendio, sicurezza, pericolo, divieto, obbligo, realizzata mediante cartelli in alluminio spessore minimo 0,5 mm, leggibili da una distanza prefissata, fornita e posta in opera. Sono compresi: l'uso per la durata della fase che prevede la cartellonistica; la manutenzione per tutto il periodo della fase di lavoro al fine di garantirne la funzionalità e l'efficienza; le opere e le attrezzature necessarie al montaggio; lo smontaggio; l'allontanamento a fine fase di lavoro. Dimensioni minime indicative del cartello: LxH(cm). Distanza massima di percezione con cartello sufficientemente illuminato: d(m). Misurata cadauno per la durata della fase di lavoro. 005 Cartello LxH=35x12,50cm - d =4,00 m	cad	18,00	0,50	9,00
31	28.A35.A05	Riunioni, comunicazioni, presenza di personale a sovrintendere l'uso comune, predisposizione specifica di				

Num Ord.	Art. di Elenco	Indicazioni dei lavori e delle Somministrazioni e sviluppo delle operazioni	Unità di Misura	Quantità	Prezzo Unitario	Importo EURO
32	28.A20.H05	elaborati progettuali e/o relazioni etc...	cad	18,00	50,00	900,00
		005 ...				
		ESTINTORE PORTATILE a polvere chimica omologato D.M. 7 gennaio 2005 e UNI EN 3-7, montato a parete con idonea staffa e corredato di cartello di segnalazione. Nel prezzo si intendono compresi e compensati gli oneri per il nolo, il carico, lo scarico ed ogni genere di trasporto, gli accessori di fissaggio, la manutenzione periodica, il ritiro a fine lavori e quanto altro necessario per dare il mezzo antincendio in efficienza per tutta la durata del cantiere.	cad	10,00	15,20	152,00
		005 Estintore a polvere 34A233BC da 6 kg.				
		TOTALE LAVORI				120.000,00
		per la sicurezza				120.000,00